

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
10 février 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/012938 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : G01S 5/14,  
1/00

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/001655

(22) Date de dépôt international : 28 juin 2004 (28.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/08167 4 juillet 2003 (04.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : ALCA-  
TEL [FR/FR]; 54, rue La Boétie, F-75008 PARIS (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : CHAR-  
LOT, Bernard [FR/FR]; 3, place Alfonse Jourdain,

F-31000 Toulouse (FR). DUNAS, Etienne [FR/FR]; 24,  
rue François Lucas, F-31100 Toulouse (FR).

(74) Mandataires : HEDARCHET, Stéphane etc.; Compag-  
nie Financière Alcatel, Département Propriété Industrielle,  
54 rue La Boétie, F-75008 Paris (FR).

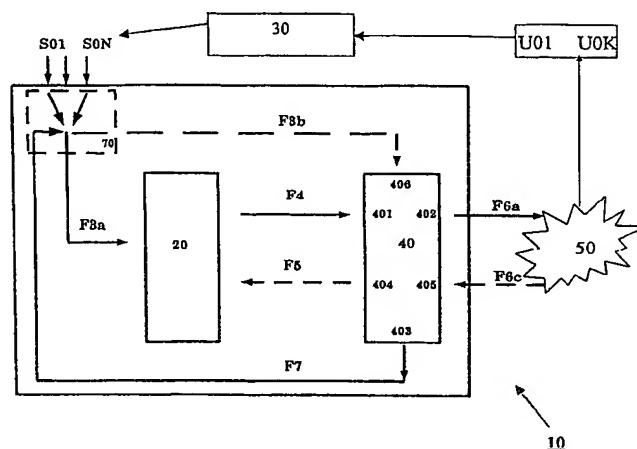
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DATA SERVER USED IN A SYSTEM FOR SUPPLYING AUGMENTATION DATA FOR THE SATELLITE NAVI-  
GATION SIGNALS

(54) Titre : SERVEUR DE DONNEES UTILISE DANS UN SYSTEME POUR LA FOURNITURE DE DONNEES D'AUGMEN-  
TATION POUR LES SIGNAUX DE NAVIGATION PAR SATELLITE



(57) Abstract: The invention relates to a data server (40) used in a system (10) for supplying complementary data, so-called aug-  
mentation data, for satellite navigation signals. The inventive server (40) is especially adapted to be used with elements that are  
compatible with those used in EGNOS technology (European Geostationary Navigation Overlay Service). Said system (10) for  
supplying augmentation data for the satellite navigation signals comprises at least one calculator (20) for the determination of said  
augmentation data, said augmentation data being determined from data transmitted by at least one receiving station (S01...SON)  
receiving navigation information sent by means of at least one satellite. Said server (40) comprises a first inlet (401) for receiving  
the augmentation data transmitted by the calculator (20), a first outlet (402) for transmitting the augmentation data towards at least  
one user (U01 ...UOK), and a second outlet (403) for re-emitting the augmentation data towards the calculator (20) with a delay that  
is pre-determined in relation to the reception at the first inlet (401).

[Suite sur la page suivante]



ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Déclaration en vertu de la règle 4.17 :**

- *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement*

**Publiée :**

- *avec rapport de recherche internationale*  
— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

**(57) Abrégé :** La présente invention concerne un serveur (40) de données utilisé dans un système (10) pour la fourniture de données complémentaires, dites données d'augmentation, pour les signaux de navigation par satellite. Le serveur (40) selon l'invention est plus particulièrement adapté pour être réalisé avec des éléments compatibles avec ceux utilisés dans la technologie EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service). Ledit système (10) pour la fourniture de données d'augmentation, pour les signaux de navigation par satellite, comporte au moins un calculateur (20) pour la détermination desdites données d'augmentation, lesdites données d'augmentation étant déterminées à partir de données transmises par au moins une station de réception (S01...SON) recevant des informations de navigation envoyées par au moins un satellite. Ledit serveur (40) comporte une première entrée (401) pour recevoir lesdites données d'augmentation transmises par ledit calculateur (20), une première sortie (402) pour émettre lesdites données d'augmentation vers au moins un utilisateur (U01 ...UOK) et une deuxième sortie (403) pour ré-émettre lesdites données d'augmentation vers ledit calculateur (20) avec un retard prédéterminé par rapport à la réception sur ladite première entrée (401).